CycleOps POWER

GUIDE DE L'UTILISATEUR

PowerTap SLC+

PowerTap SL+

PowerTap Pro+

PowerTap Elite+

PowerTap 2.4+

PowerTap SLC+ Featured

Copyright

Copyright 2008. Tous droits réservés. Aucune partie de cette publication ne peut être copiée, photographiée, reproduite, traduite, transmise électroniquement ou placée sur un support numérique sans l'accord préalable écrit de Saris Cycling Group, Inc.

Marques commerciales

Saris Cycling Group, Inc, PowerTap et le logo PowerTap sont des marques commerciales déposées de Saris Cycling Group, Inc. Tous les autres produits, marques ou appellations commerciales utilisés dans ce manuel peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

Modifications

Saris Cycling Group, Inc se réserve le droit de procéder à des améliorations et/ou à des mises à jour des produits décrits ci-dessous, à tout moment et sans préavis.

Saris Cycling Group, Inc.
Model #: PTHUBTT3
Contains Transmitter SL24TT3
IC:6459A-SL24TT3
FCC ID: T8P-SL24TT3
Model #: CPU +
Contains IC: 6459A-SL2P401
FCC ID: T8P-SL2P401

Déclaration de conformité FCC :

Déclaration de conformité FCC et Industrie Canada :
« Cet appareil est conforme à l'Industrie Canada et à la partie 15 des dispositions FCC. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes : (1) Cet appareil ne peut occasionner des interférences nuisibles, et (2) cet appareil doit accepter toute interférence reçue, y compris celles pouvant entraîner un fonctionnement non souhaité. »
Le terme « IC : » situé avant le numéro de certification radio signifie uniquement que les spécifications techniques d'Industrie Canada ont été respectées.
Toute modification non expressément approuvée par la partie responsable de la conformité aux règlementations FCC (le fabricant) pourrait annuler l'autorisation accordée à l'utilisateur d'utiliser cet équipement.
Remarque : cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites applicables à un appareil numérique de classe B en vertu des dispositions de la partie 15 de la FCC. Ces limites sont conçues pour assurer une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans des conditions normales. Cet équipement génère, utilise et peut émettre une énergie radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément au mode d'emploi, peut provoquer des interférences nuisibles aux communications radio. Toutefois, rien ne peut garantir qu'aucune interférence ne se produira dans des conditions particulières.

A propos du Guide de l'utilisateur

Nous vous remercions d'avoir choisi le CycleOps PowerTap, le nec plus ultra des outils de mesure de la performance. Cet appareil est en effet le seul à appliquer les principes de base de l'entraînement en endurance. Sa mesure précise de l'intensité permet d'équilibrer parfaitement la tension de l'entraînement et la réponse de votre corps.
Ce Guide de l'utilisateur explique comment utiliser et prendre soin de votre CycleOps PowerTap. Pour de plus amples informations sur l'entraînement et les performances, veuillez consulter l'adresse www.cycleops.com.

DEFINITIONS

Caractères en **gras** - Ils attirent votre attention sur des points importants à lire et à comprendre avant d'utiliser le PowerTap.

Caractères en *italique* - Ils renvoient à une autre section du manuel contenant de plus amples informations.

Ce Guide de l'utilisateur décrit les fonctions du CycleOps PowerTap ; les informations fournies peuvent ne pas s'appliquer à tous les modèles PowerTap. La plupart des Guides de l'utilisateur sont consultables à l'adresse www.cycleops.com.

Table des matières

A propos du Guide de l'utilisateur
Précautions importantes.....5
Présentation du système.....7
- Le système PowerTap.....7
- Préparation pour l'installation.....7
- Compatibilité.....8
- Montage de la roue.....8
- Installation du système.....9

Fonctionnement général de l'ordinateur.....11
- Niveaux d'affichage.....11
- Modes d'affichage.....11
- Touches.....11
- Suppression des données.....12
- Capteurs.....13
- Economie d'énergie.....13

Navigation.....14
- Fonction Puissance.....14
- Fonction Couple.....15
  - Remise du couple à zéro.....15
- Fonction Vitesse.....16
- Multifonction.....17
- Temps dans les zones.....20
- Pic de puissance.....21
- Mode Intervalles.....21
- Mode Mémoire d'intervalle.....22

Configuration de l'ordinateur.....23
- Menu principal de configuration de l'ordinateur.....23
- Configuration de l'ordinateur 1.....24
- Configuration de l'ordinateur 2.....27
- Configuration de l'ordinateur 3.....28
- Configuration de l'ordinateur 4.....29
- Configuration de l'ordinateur 5.....31
- ANT+Sport.....33

Entretien et spécifications.....34
- Paliers.....34
- Moyeu libre.....34
- Remplacement du moyeu libre.....35
- Piles de l'ordinateur.....37
- Spécifications techniques.....37
- Gamme de mesure.....37
- Piles du moyeu.....38
- Remplacement des piles.....38
- Mode Test.....39

Dépannage.....41
Garantie.....42
Procédures.....43
Glossaire.....44
Navigation à l'aide du PowerTap SL.....45

Précautions importantes :

- Avant d'entamer tout programme d'entraînement, consultez un médecin.

- En roulant, regardez toujours où vous allez. **Ne gardez pas** les yeux fixés sur le PowerTap. Nous vous conseillons de vous familiariser avec les fonctions de l'ordinateur avant de prendre la route.

- Bien que l'ordinateur, la sangle thoracique et le moyeu résistent à l'eau, **ils ne sont pas étanches**. Evitez tout contact prolongé avec l'eau. N'immergez pas délibérément le PowerTap ou ses composants. Ces derniers ne doivent pas entrer en contact avec des jets à haute pression.

- Evitez d'asperger tout mélange solvant directement sur l'unité. N'utilisez ni diluants ni solvants pour nettoyer les pièces.

- Si vous n'avez pas l'habitude d'effectuer les opérations d'entretien de votre vélo, veuillez contacter un mécanicien spécialisé. Les composants du PowerTap servant à la mesure de la puissance étant très complexes, ils ne doivent être révisés que par Saris Cycling Group.

- Le capot en plastique protégeant les piles ne doit être retiré que lors du remplacement de ces dernières. Les démontages à répétition peuvent en effet porter atteinte à l'intégrité des bagues en O. Ces dernières doivent être inspectées et remplacées si nécessaire lorsque le capot des piles est retiré. Appliquez une légère couche de graisse lors de la remise en place du couvercle des piles sur les bagues en O.

- En cours de réparation, **ne retirez pas** le tube du couple. Il ne comporte aucune pièce à entretenir. Son réassemblage et son calibrage nécessitent des outils spéciaux. En cas de problèmes, veuillez contacter directement Saris Cycling Group au numéro 800-783-7257 (001 608 274 6550).

Précautions importantes (suite)

- La roue du PowerTap n'est pourvue d'aucun levier de déblocage rapide.

- Le non respect de ces précautions peut entraîner une défaillance prématurée ou un dysfonctionnement de l'unité et rendre la garantie caduque. **Veuillez enregistrer votre PowerTap à l'adresse www.cycleops.com.**

IMPORTANT :
Pour votre sécurité, montez la roue non motrice du moyeu du PowerTap selon un schéma de croisement à 2 rayons au moins. Du fait de la conception brevetée du PowerTap, le couple est transmis à la roue non motrice par l'intermédiaire du moyeu. Le non respect de cette précaution entraîne l'annulation de la garantie.

POUR LES DISQUES DE VTT EXCLUSIVEMENT
Avertissements :
Le rotor peut s'échauffer fortement en cours d'utilisation. Evitez tout contact pendant ou juste après l'utilisation.
Le rotor peut être pourvu d'arêtes coupantes. Evitez tout contact lorsque la roue tourne.
L'installation ne doit être réalisée que par un technicien expérimenté. Une mauvaise installation peut être source de blessures graves, voire mortelles.
Ce produit est exclusivement conçu pour une utilisation tout terrain.

Présentation du système

LE SYSTEME POWERTAP

Le système PowerTap comprend un moyeu de mesure de la puissance, qui calcule le couple et la vitesse de la roue. Ces informations sont transmises à un ordinateur monté sur le guidon ou le cadre. Les données relatives à la fréquence cardiaque sont transmises via un signal télémétrique codé émis par la sangle thoracique. Ces données sont compilées et donnent lieu à l'affichage des informations biométriques en temps réel, moyennes et maximales.

PREPARATION POUR L'INSTALLATION

Le moyeu PowerTap est fourni indépendamment ou monté sur une roue. S'il est acheté séparément, il doit être monté sur la roue. Les autres éléments non fournis mais nécessaires à l'installation comprennent une cassette, une protection de rayon, des réflecteurs, une broche de serrage, des bandes de jante, un pneu et une chambre à air (jante à crans) ou de la colle et un pneu tubulaire (jante tubulaire). Reportez-vous au TABLEAU 1 pour vérifier le contenu de l'emballage.

TABLEAU 1

Contenu de l'emballage	
Qté	**Pièce**
1	Moyeu du PowerTap (ou monté sur la roue)
1	Ordinateur du PowerTap
1	Sangle thoracique (SLC+, SL+ et Pro+ exclusivement)
12	Serre-câbles
1	Entraînement avec guide de puissance
1	Logiciel PowerAgent
1	USB Download Cradle
1	Réceptacle pour l'ordinateur (à placer sur le guidon ou sur le cadre)
1	DVD d'instructions
1	Outil permettant d'ôter le couvercle des piles du moyeu
ELEMENTS SUPPLEMENTAIRES POUR LES DISQUES DE VTT EXCLUSIVEMENT	
1	Rotor à disque PowerTap
8	Boulons M5 x 12mm
16	Rondelles d'épaisseur M5 x 0.2mm
1	Clé cannelée Torx T25

Présentation du système (suite)

COMPATIBILITE

Le moyeu du PowerTap est compatible avec les systèmes Shimano 8, 9 et 10 vitesses, ainsi qu'avec les systèmes Campagnolo 8, 9 et 10 vitesses. Les corps sans moyeu sont interchangeables. Voir *REMPLACEMENT DU MOYEU* libre pour de plus amples instructions.

Le PowerTap est disponible en longueurs d'essieu de 130mm (route) et 135mm (VTT). N'utilisez que des moyeux adaptés à votre cadre. Par exemple, utilisez uniquement un moyeu de 130mm sur un cadre routier de 130mm. Ne forcez pas sur le moyeu quand vous l'introduisez dans le cadre. Vous pourriez fausser ce dernier, le moyeu ou les deux et rendriez la garantie caduque. Contactez votre revendeur ou Saris Cycling Group pour toute question de compatibilité.

MONTAGE DE LA ROUE

Contactez un monteur professionnel ou votre revendeur pour toute assistance concernant le montage de la roue PowerTap si vous ne l'avez pas achetée pré-installée. Du fait de la conception du moyeu, la charge n'est pas la même que sur un moyeu traditionnel. Il n'est pas conseillé de couper les brides du moyeu pour y insérer des lames de rayon. Cette action annule la garantie. Toutes les dimensions de moyeu de montage de la roue sont indiquées dans le TABLEAU 2.

Utilisez un calculateur de longueur de rayon pour déterminer la bonne longueur des rayons.

TABLEAU 2 – Dimensions de montage de roue (VTT)

Mesures	Roue motrice	Roue non motrice
Essieu 12 mm	19.9mm	29.9mm
Essieu 15 mm (SL+)	TBD	TBD
Diamètre de la bride	74mm	74mm
Diamètres des trous de rayons : 2.5		

TABLEAU 3 – Dimensions de montage de roue (route)

Mesures	Roue motrice	Roue non motrice
SL+, SLC+, du centre de la roue à la bride	15.9mm	33.9mm
Elite+, Pro+ (ou tout PowerTap doté d'un essieu de 12 mm) du centre de la roue à la bride	17.4mm	32.4mm
Diamètre de la bride	70mm	70mm
Diamètres des trous de rayons : 2.5		

IMPORTANT :

Pour votre sécurité, montez la roue non motrice du moyeu du PowerTap selon un schéma de croisement à 2 rayons au moins. Du fait de la conception brevetée du PowerTap, le couple est transmis à la roue non motrice par l'intermédiaire du moyeu. Le non respect de cette précaution entraîne l'annulation de la garantie.

Présentation du système (suite)

INSTALLATION DU SYSTEME

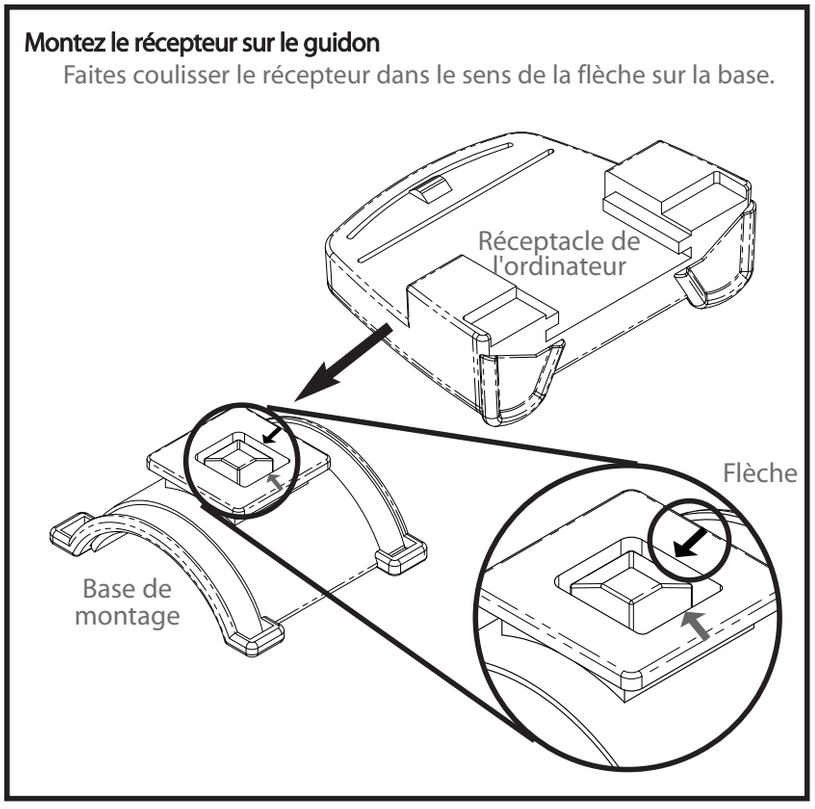
1. Insérez la roue dans le cadre

Insérez la roue PowerTap dans le cadre. Assurez-vous que l'essieu est correctement positionné dans les logements, puis fixez la roue à l'aide d'une broche de blocage.

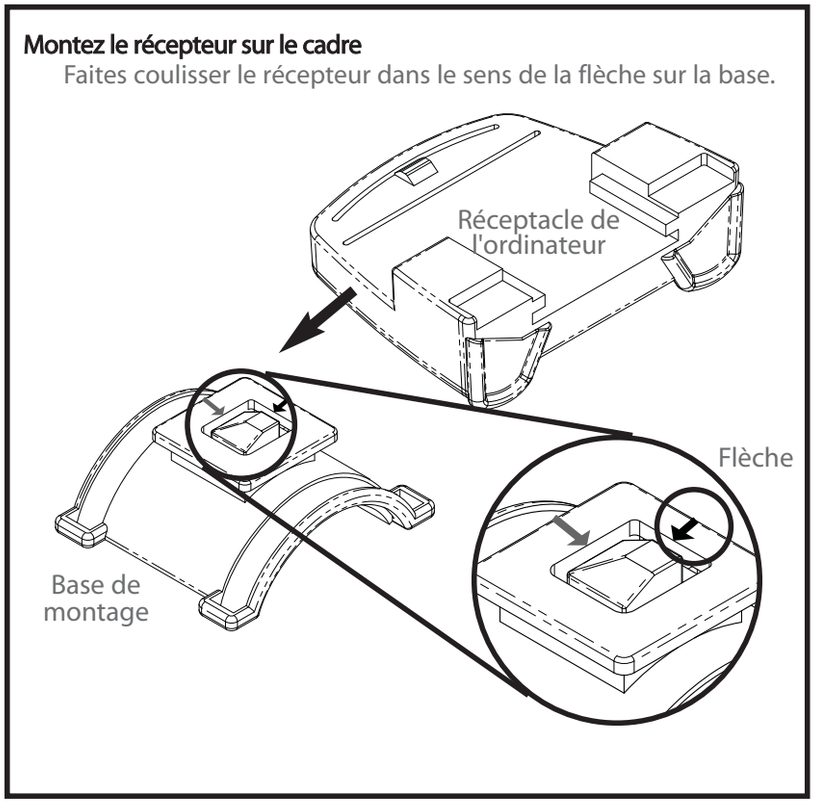
2. Fixez le réceptacle de l'ordinateur au guidon ou au cadre

Le réceptacle peut être monté d'un côté ou de l'autre du guidon ou du cadre. Fixez la base de montage à l'aide de serre-câbles. Faites coulisser le réceptacle de l'ordinateur dans le sens de la flèche, comme indiqué sur les schémas 1A ou 1B et selon l'emplacement de montage choisi.

SCHEMA 1A


Montez le récepteur sur le guidon
Faites coulisser le récepteur dans le sens de la flèche sur la base.
Réceptacle de l'ordinateur
Flèche
Base de montage

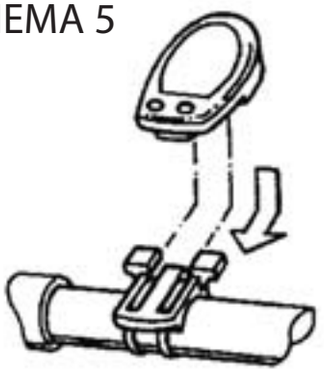
SCHEMA 1B


Montez le récepteur sur le cadre
Faites coulisser le récepteur dans le sens de la flèche sur la base.
Réceptacle de l'ordinateur
Flèche
Base de montage

3. Placez l'ordinateur dans le réceptacle

Placez l'ordinateur dans le réceptacle fixé sur le guidon ou sur le cadre. Alignez les fentes de la base de l'ordinateur avec le support et faites coulisser l'ordinateur vers le cycliste (SCHEMA 5). NB : Veillez à ce que l'ordinateur soit totalement inséré dans le réceptacle afin d'éviter toute chute accidentelle.

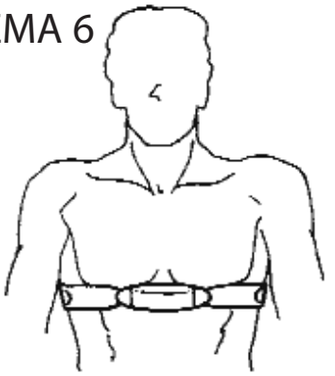
SCHEMA 5



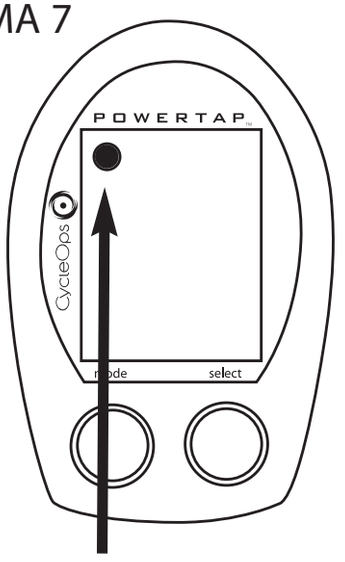
4. Sangle du moniteur de fréquence cardiaque (SLC+, SL+ et PRO+ exclusivement)

Positionnez la sangle thoracique sur le torse comme indiqué sur le SCHEMA 6. Cette dernière doit passer juste en dessous des muscles pectoraux. Pour des résultats optimums, humidifiez légèrement les électrodes avant de les placer en contact avec la peau. La sangle thoracique **doit** être portée par l'utilisateur pour activer la fonction de contrôle de la fréquence cardiaque. NB : La sangle thoracique du PowerTap utilise une fréquence codée et n'est pas compatible avec les sangles d'autres fabricants. Si la fréquence cardiaque ne s'affiche pas, référez-vous à la section Capteurs de ce manuel.

SCHEMA 6



SCHEMA 7



5. Vérifiez l'installation

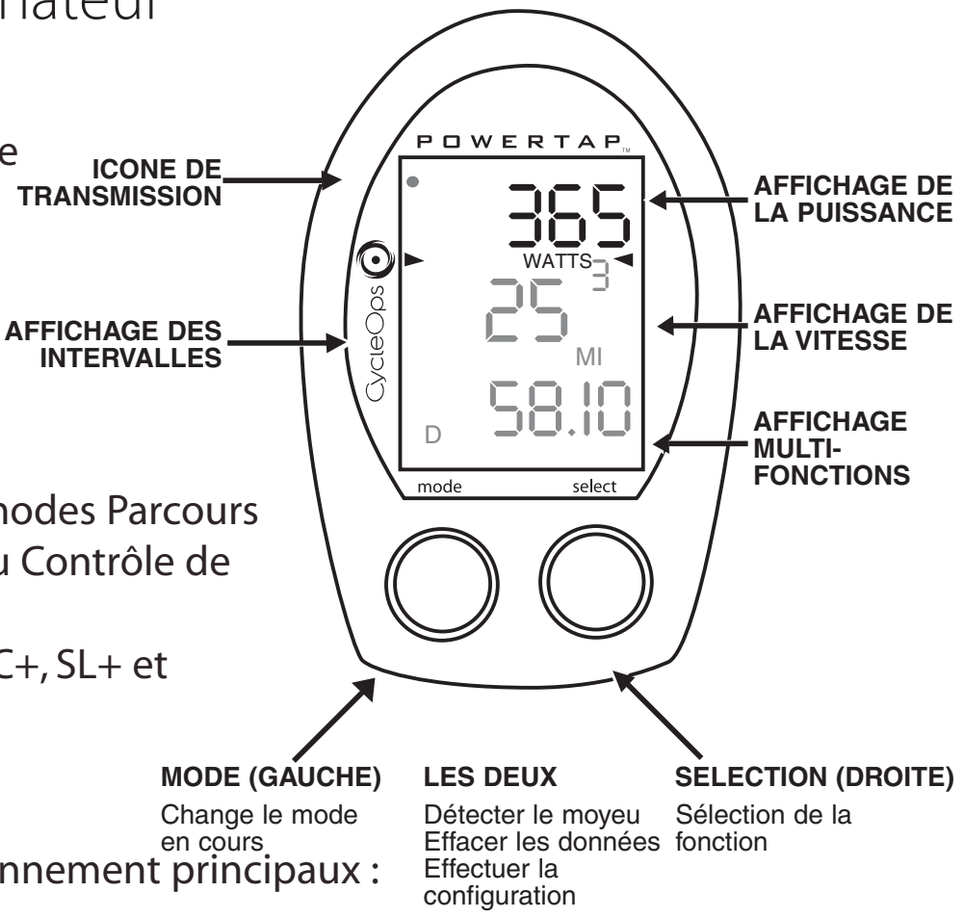
Assurez-vous que tous les composants sont correctement en place. Faites tourner la roue et vérifiez la transmission. Pour allumer l'ordinateur, appuyez sur n'importe quelle touche. Le système de l'ordinateur nécessite parfois 30 secondes pour détecter le moyeu. L'icône de transmission allumée dans le coin supérieur gauche de l'affichage indique que le moyeu transmet correctement le signal à l'ordinateur (schéma 7). Si l'icône de transmission ne s'allume pas, consultez la section *Capteurs* pour de plus amples informations.

Fonctionnement général de l'ordinateur

NIVEAUX D'AFFICHAGE

L'ordinateur présente trois (3) niveaux d'affichage principaux :

Haut → Puissance
Médian → Vitesse
Bas → Multifonctions



NB : Ces emplacements ne s'appliquent qu'aux modes Parcours et Intervalles et **non** aux fonctions Cyclomètre ou Contrôle de la fréquence cardiaque. Voir *CONFIGURATION DE L'ORDINATEUR 4* pour les options d'affichage. (SLC+, SL+ et Pro+ exclusivement)

MODES D'AFFICHAGE

L'ordinateur présente deux (2) modes de fonctionnement principaux :

1) Parcours
2) Intervalles

Maintenez la touche [MODE] enfoncée pour passer d'un mode d'affichage à l'autre.

TOUCHES

L'ordinateur est pourvu de (2) touches :

1) [Mode]
2) [Select]

NB : Les mots [ENTRE CROCHETS] indiquent les touches.

Les façons d'actionner les touches sont au nombre de quatre (4) :

1) Appuyez sur [MODE] ou sur [SELECT] - Une seule pression, puis relâchez. Utilisé pour entrer dans les différents modes et fonctions.

2) Maintenez enfoncé [MODE] ou [SELECT] - Une seule pression et maintenez la touche enfoncée pendant 2 secondes. Utilisé pour ouvrir un nouveau mode ou une nouvelle fonction.

3) Appuyez sur [MODE] et [SELECT] - Pression simultanée, puis relâchez **les deux** touches en même temps. Utilisé pour commercer un nouvel intervalle.

4) Maintenez enfoncés [MODE] et [SELECT] - Pression simultanée, puis maintenez **les deux** touches enfoncées pendant 2 secondes. NB : Si [MODE] et [SELECT] sont relâchés alors que clr est affiché, toutes les données seront effacées. Utilisé pour ouvrir le menu déroulant.

MENU DEROULANT :

MENU DEROULANT :
Find : Si [MODE] et [SELECT] sont relâchés
Quand Find est affiché, l'ordinateur recherche les capteurs du PowerTap.
clr : Si [MODE] et [SELECT] sont relâchés alors que clr est affiché,
TOUTES LES DONNEES SERONT EFFACEES.
SEt : Si [MODE] et [SELECT] sont relâchés Quand SEt est affiché en haut de l'affichage, les lettres E, d et t apparaissent au milieu de l'affichage et 12345 au bas de celui-ci.
E = exit, retour au mode Conduite
d = restauration des réglages par défaut
T = mode Test
1 2 3 4 5 = menus de configuration

Remarque : Seuls les modèles SLC+, SL+, Pro+ et 2.4+ disposent de menus de configuration 2, 3 et 4.

CAPTEURS

Le moyeu, les capteurs et l'ordinateur du PowerTap sont « couplés » ou « configurés » à l'usine, de sorte que le système est prêt à l'emploi dès son installation sur le vélo. La configuration implique l'affichage et l'enregistrement de l'ID de chaque dispositif dans l'ordinateur du PowerTap. Pour de plus amples informations sur la configuration, reportez-vous à la section 5 de ce manuel de l'utilisateur.

La fonction Find permet en outre à l'utilisateur de rechercher les dispositifs enregistrés, dans l'éventualité où, pour quelque raison que ce soit, un capteur perdrait le contact avec l'ordinateur du PowerTap. Pour lancer la fonction, appuyez et maintenez enfoncées les touches [MODE] et [SELECT]. Relâchez quand Find apparaît au bas de l'affichage du PowerTap, après 2 secondes environ. A l'emplacement des watts s'affiche alors un cadrant indiquant la progression de la recherche. Une fois le dispositif détecté, l'icône de transmission apparaît dans le coin supérieur gauche. Si des ID de dispositifs sont enregistrés pour la fréquence cardiaque et la cadence, des cadrans s'affichent également pour ces deux métriques.

ECONOMIE D'ENERGIE

L'ordinateur et le moyeu disposent de fonctions d'économie d'énergie pour prolonger la vie des piles. L'ordinateur coupe l'affichage après quatre (4) minutes d'inactivité. Appuyez sur [MODE] ou [SELECT] pour activer l'affichage. De même, le moyeu se coupe après cinq (5) minutes d'inactivité. L'icône de transmission n'est pas visible lorsque le moyeu est en veille. Pour activer le moyeu, faites tourner la roue et vérifiez que l'icône de transmission s'allume.

Navigation sur l'ordinateur

Appuyez sur [MODE] pour faire défiler les diverses fonctions de l'écran. Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les diverses options au sein d'une fonction. Remarque : Les informations relatives au pic de puissance et au temps dans les zones ne sont disponibles que pour les modèles SLC+, SL+, Pro+ et 2.4+.

Touche MODE	Touche SELECT
Puissance	MX, AV, WATTS
Vitesse	MX, AV
Multifonctions	D, T, C, E, O, HR
Pic de puissance	:30, 1:00, 5:00, 20:00
Temps dans les zones	1,2,3

FONCTION VITESSE

Le niveau médian de l'affichage principal affiche la vitesse actuelle, la vitesse maximale et la vitesse moyenne.

1) Appuyez sur [MODE] pour positionner le curseur sur la ligne supérieure de l'affichage principal.

2) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les différentes options de puissance.

Pour un affichage précis de la puissance, il est important de remettre **fréquemment** le couple à zéro. Référez-vous pour cela à la section *REMISE DU COUPLE A ZERO*.

SCHEMA 9

Puissance en temps réel

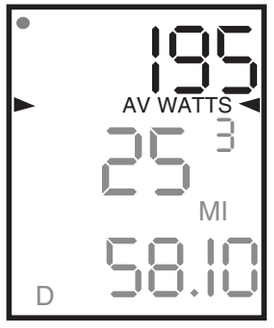
La puissance est indiquée en watts, de 0 à 1999 par paliers de 1 watt. Les affichages de la puissance en temps réel n'apparaissent que lorsque le mot WATTS s'affiche en dessous de la ligne supérieure (SCHEMA 9). NB : Si WATTS **ne s'affiche pas** sous la ligne supérieure, l'ordinateur est en mode Cyclomètre. Pour revenir à l'affichage de puissance, voir *MODE CYCLOMETRE*.

SCHEMA 10

Puissance maximale

WATTS et MX affichés simultanément indiquent le plus haut niveau de puissance enregistré depuis la dernière fois où les données ont été effacées en mode Parcours, ou à partir de l'intervalle sélectionné en mode Intervalles (SCHEMA 10).

SCHEMA 11



Puissance moyenne

WATTS et AVG affichés simultanément indiquent le niveau de puissance moyenne enregistré depuis la dernière fois où les données ont été effacées en mode Parcours, ou à partir de l'intervalle sélectionné en mode Intervalles (SCHEMA 11).

FONCTION COUPLE

SCHEMA 12

Indique le couple appliqué au moyeu en pouces/lb. Pour afficher le couple en mode Parcours :

1) Appuyez sur [MODE] pour positionner le curseur sur la ligne supérieure de l'affichage principal.

2) Appuyez sur [SELECT] jusqu'à ce que la fonction de puissance en temps réel s'affiche.

3) Maintenez [SELECT] enfoncé jusqu'à ce que le mot WATTS commence à clignoter. L'affichage WATTS clignotant indique que la fonction couple est affichée.

4) Appuyez sur [SELECT] pour revenir à la fonction de puissance en temps réel (SCHEMA 12).

IMPORTANT : REMISE A ZERO DU COUPLE

Il est important de remettre **fréquemment** le couple à zéro. Si l'affichage de la puissance en temps réel est positif ou négatif en roue libre, le couple **doit** être remise à zéro. Cette opération **doit** être effectuée à l'arrêt, **sans tension** sur la chaîne, **ni tension** sur les pédales. L'icône de transmission doit être allumée. Pour remettre le couple à zéro :

1) Appuyez sur [MODE] pour positionner le curseur sur la ligne supérieure de l'affichage principal.

2) Appuyez sur [SELECT] jusqu'à ce que la fonction de puissance en temps réel s'affiche.

3) Maintenez [SELECT] enfoncé jusqu'à ce que le mot WATTS commence à clignoter et choisissez la fonction Couple.

4) Maintenez [SELECT] enfoncé jusqu'à ce que 0 s'affiche.

5) Appuyez sur [SELECT] pour revenir à la fonction de puissance en temps réel. La fonction de puissance en temps réel affiche zéro en roue libre.

FONCTION VITESSE

Le niveau médian de l'affichage principal affiche la vitesse actuelle, la vitesse maximale et la vitesse moyenne.

1) Appuyez sur [MODE] pour positionner le curseur sur la ligne médiane de l'affichage principal.

2) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les différentes options de vitesse.

Vitesse en temps réel

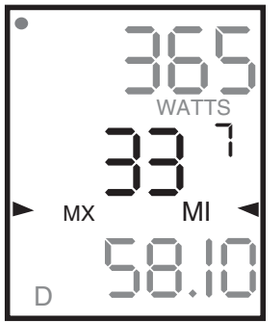
La vitesse s'affiche en miles par heure (MI) ou en kilomètres par heure (KM) jusqu'à 59 mi/hr ou 95 km/hr, par paliers de 0,1 mi/hr ou km/hr. L'affichage de la vitesse en cours n'apparaît que lorsque MI ou KM s'affiche en dessous de la ligne médiane (SCHEMA 13).

SCHEMA 13

Vitesse maximale

MI ou KM et MX affichés simultanément indiquent le plus haut niveau de vitesse enregistré depuis la dernière fois où les données ont été effacées en mode Parcours, ou à partir de l'intervalle sélectionné en mode Intervalles (SCHEMA 14).

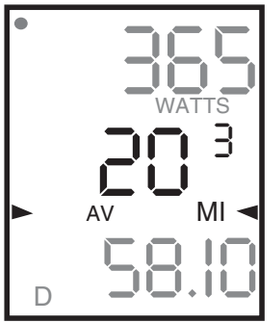
SCHEMA 14



Vitesse moyenne

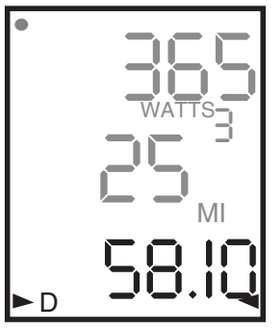
MI ou KM et AVG affichés simultanément indiquent le niveau de vitesse moyenne enregistré depuis la dernière fois où les données ont été effacées en mode Parcours, ou à partir de l'intervalle sélectionné en mode Intervalles (SCHEMA 15).

SCHEMA 15



AFFICHAGE MULTIFONCTIONS

SCHEMA 16



Distance (D)

La distance totale ou la distance de l'intervalle sélectionné en mode Intervalles s'affiche en miles ou en kilomètres de 0,00 à 999,99 (SCHEMA 16).

1) Appuyez sur [MODE] pour positionner le curseur sur la ligne inférieure de l'affichage principal.

2) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les affichages multifonctions jusqu'à ce que l'icône D s'affiche.

NB : La distance s'affiche dans la même unité (MI ou KM) que la vitesse.

SCHEMA 17

Durée de parcours et heure (T)

La durée du parcours totale, la durée de l'intervalle et l'heure s'affichent sous la forme H.MM.SS pour le temps de parcours et HH:MM pour le temps réel (SCHEMA 17).

1) Appuyez sur [MODE] pour positionner le curseur sur la ligne inférieure de l'affichage principal.

2) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les affichages multifonctions jusqu'à ce que l'icône T s'affiche.

3) Pendant la durée du parcours, maintenez [SELECT] enfoncé pour accéder à l'horloge en temps réel.

4) Maintenez [SELECT] enfoncé pour revenir au temps du parcours ou de l'intervalle.

NB : Le démarrage et l'arrêt automatiques par rotation de la roue est le réglage par défaut. Pour personnaliser le démarrage et l'arrêt automatiques, référez-vous à la section *CONFIGURATION DE L'ORDINATEUR 4*.

Cadence (C)

SCHEMA 18

La cadence est mesurée au moyeu en analysant la manière selon laquelle un cycliste applique le couple à chaque coup de pédale. Il existe en effet des différences de puissance naturelles pour chaque coup de pédale. La vitesse de pédalage s'affiche entre 40 et 240 tr/min.

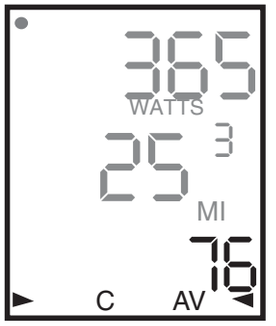
NB : Vous pouvez vous procurer un capteur de cadence non câblé (en option) pour mesurer la cadence sur le vilebrequin.

1) Appuyez sur [MODE] pour positionner le curseur sur la ligne inférieure de l'affichage principal.

2) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les affichages multifonctions jusqu'à ce que l'icône C s'affiche (SCHEMA 18).

Cadence moyenne (C & AVG)

SCHEMA 19



La cadence moyenne affiche les données depuis la dernière fois que les données de temps ont été effacées en mode Parcours, ou depuis l'intervalle sélectionné en mode Intervalles. La cadence moyenne s'affiche en tr/min.

1) Appuyez sur [MODE] pour positionner le curseur sur la ligne inférieure de l'affichage principal.

2) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les affichages multifonctions jusqu'à ce que C et AVG s'affichent (SCHEMA 19).

Dépense énergétique (E)

SCHEMA 20

Le travail total réalisé durant le parcours ou l'intervalle s'affiche en kilojoules. Cette valeur correspond à la mesure de l'énergie totale dépensée durant une session d'entraînement. Elle est globalement équivalente aux calories dépensées.

1) Appuyez sur [MODE] pour positionner le curseur sur la ligne inférieure de l'affichage principal.

2) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les affichages multifonctions jusqu'à ce que l'icône E s'affiche (SCHEMA 20).

Odomètre (O)

SCHEMA 21

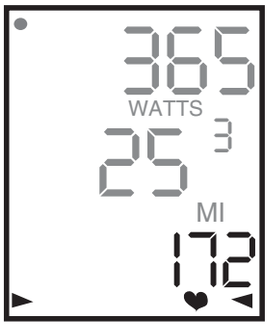
La distance totale accumulée depuis la dernière réinitialisation du système s'affiche en miles ou en kilomètres. Pour entrer manuellement l'affichage de l'odomètre, référez-vous à la section *CONFIGURATION DE L'ORDINATEUR 1*.

1) Appuyez sur [MODE] pour positionner le curseur sur la ligne inférieure de l'affichage principal.

2) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les affichages multifonctions jusqu'à ce que l'icône O s'affiche (SCHEMA 21).

Fréquence cardiaque (❤)

SCHEMA 22



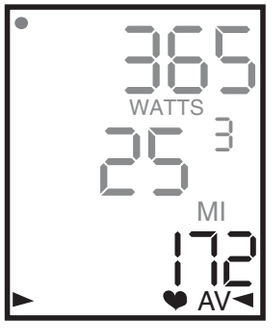
La fréquence cardiaque en temps réel s'affiche, jusqu'à 255 pulsations par minute (BMP). Vous devez porter la sangle thoracique pour activer la fonction de mesure de la fréquence cardiaque. NB : Le PowerTap utilise une sangle codée. Les utilisateurs d'Elite + doivent acheter une sangle thoracique compatible ANT+ pour bénéficier de cette fonction.

1) Appuyez sur [MODE] pour positionner le curseur sur la ligne inférieure de l'affichage principal.

2) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les affichages multifonctions jusqu'à ce que l'icône ❤ s'affiche (SCHEMA 22).

Fréquence cardiaque moyenne (❤ AV)

SCHEMA 23



Cette valeur correspond à une moyenne en temps réel de la fréquence cardiaque en BPM. S'il n'y a aucune information sur la fréquence cardiaque, elle indique 0.

1) Appuyez sur [MODE] pour positionner le curseur sur la ligne inférieure de l'affichage principal.

2) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les affichages multifonctions jusqu'à ce que l'icône ❤**AV** s'affiche (SCHEMA 25).

TEMPS DANS LES ZONES (SLC+, SL+, PRO+ ET 2.4+ EXCLUSIVEMENT)

SCHEMA 24

La fonction Temps dans la zone affiche le temps passé à votre seuil lactique, ainsi qu'au-dessous et au-dessus de celui-ci. Le seuil lactique par défaut est 250 watts, mais il peut être modifié par la configuration 1, à +/-10% du seuil.

1) Appuyez sur [MODE] pour positionner le curseur sur la ligne supérieure affichant 2on.

2) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les 3 zones.

Zone 1 - En dessous du seuil
Zone 2 - Au seuil
Zone 3 - En dessus du seuil

PIC DE PUISSANCE (SLC+, SL+, PRO+ ET 2.4+ EXCLUSIVEMENT)

SCHEMA 25

Le pic de puissance affiche la puissance moyenne maximale pour plusieurs intervalles de temps.

1) Appuyez sur [MODE] pour positionner le curseur sur la ligne médiane affichant PP.
2) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les divers intervalles de temps (0:30, 1:00, 5:00 et 20:00).

MODE INTERVALLES

SCHEMA 26

L'ordinateur propose deux modes d'affichage. Le mode Parcours affiche les métriques de parcours ; le mode Intervalles affiche les informations spécifiques à l'intervalle. Le mode Intervalles fonctionne comme un marqueur de tours. Il est toujours actif.

Pour commencer le premier intervalle ou passer à l'intervalle suivant :

Appuyez simultanément sur [MODE] et [SELECT], puis relâchez les deux touches en même temps.
NB : <u>Ne maintenez pas</u> les deux touches enfoncées, vous effaceriez toutes les données de l'ordinateur.

En mode Parcours, INT et le numéro du nouvel intervalle apparaissent et disparaissent (SCHEMA 26). L'ordinateur peut indiquer un nombre illimité d'intervalles, bien qu'après neuf (9), le compteur recommence à partir de un (1). Par exemple, l'intervalle dix (10) s'affiche après l'intervalle (9) comme un (1).

Pour afficher les données spécifiques à l'intervalle (puissance, vitesse et affichage multifonctions) à partir de n'importe quel emplacement de l'affichage :

1) Maintenez [MODE] enfoncé jusqu'à ce que INT apparaisse sur le côté gauche de l'affichage. INT et le numéro de l'intervalle restent allumés sur une quatrième ligne dans l'affichage principal (FIGURE 24). Les données affichées sont celles du numéro d'intervalle en cours.

2) Pour sortir du mode Intervalles, maintenez [MODE] enfoncé jusqu'à ce que INT disparaisse.

MODE MEMOIRE D'INTERVALLE

Pour accéder aux données d'intervalle mémorisées pour les **9 intervalles précédents uniquement** :

1) En mode Intervalles, maintenez [MODE] enfoncé jusqu'à ce que INT apparaisse sur le côté gauche de l'affichage.

2) Appuyez sur [MODE] pour faire défiler les informations jusqu'à ce que INT clignote. NB : INT constitue alors un quatrième niveau d'affichage.

3) Maintenez [SELECT] enfoncé. L'icône de mémoire (M) apparaît à côté du numéro d'intervalle (SCHEMA 27).

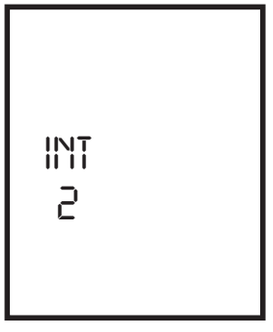
4) Lorsque INT clignote, appuyez sur [SELECT] pour passer à l'intervalle que vous souhaitez visualiser.

5) Appuyez sur [MODE] pour positionner le curseur sur la ligne d'information que vous souhaitez afficher. NB : Les périodes de récupération ainsi que les périodes de travail s'affichent en mode Mémoire.

Pour sortir du mode Mémoire d'intervalle, maintenez [SELECT] enfoncé jusqu'à ce que l'icône de mémoire disparaisse. L'ordinateur affiche maintenant en mode Intervalles. Pour sortir du mode Intervalles à partir de n'importe quel emplacement de l'affichage, maintenez [MODE] enfoncé jusqu'à ce que INT disparaisse.

Remarque : Les informations relatives au temps dans les zones ne sont pas disponibles en mode Mémoire d'intervalle. Téléchargez les données dans votre PowerAgent afin d'obtenir une analyse détaillée.

SCHEMA 27



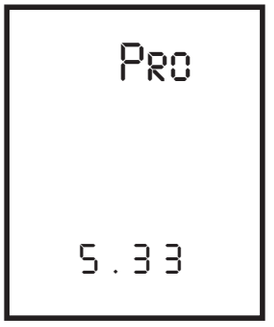
Configuration de l'ordinateur

La fonction de configuration se compose de cinq (5) modes principaux. Vous **n'avez pas** à les compléter tous les cinq pour modifier les réglages. Consultez chaque mode pour déterminer l'emplacement correct de départ.
NB : Les illustrations de chaque mode indiquent les réglages par défaut en usine.

MENU PRINCIPAL DE CONFIGURATION DE L'ORDINATEUR

1) Appuyez sur [MODE] ou [SELECT] pour activer l'ordinateur.
NB : La version du firmware s'affiche à la mise en marche. La dernière version en date du firmware est disponible à l'adresse www.cycleops.com (SCHEMA 28).

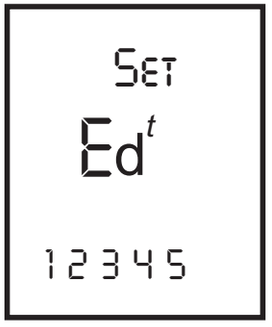
SCHEMA 28



Remarque : La nouvelle version en production indiquera Version 6.0 sur le firmware.

2) Appuyez simultanément et de manière prolongée sur [MODE] et [SELECT] afin d'entrer dans la fonction de configuration de l'ordinateur.
NB : Continuez de maintenir les touches **enfoncées** jusqu'à ce que clr s'affiche. Relâcher prématurément les touches efface toutes les données.

SCHEMA 29



3) Le mode de configuration affiche trois (3) lettres et les numéros 1-5. Chaque lettre correspond à un menu de configuration. Un caractère alphanumérique clignotant indique la sélection en cours (SCHEMA 29).

E = exit, retour au mode Conduite
d = restauration des réglages par défaut
T = mode Test
1 2 3 4 5 = menus de configuration

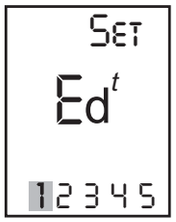
Remarque : Seuls les modèles SLC+, SL+, Pro+ et 2.4+ disposent de menus de configuration 2, 3 et 4.

4) Appuyez sur [SELECT] pour atteindre le mode de configuration souhaité.

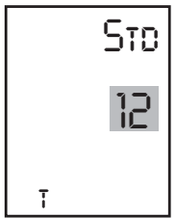
5) Appuyez sur [MODE] pour commencer la configuration.

CONFIGURATION DE L'ORDINATEUR 1

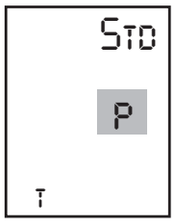
Ce menu de configuration comprend les informations suivantes : heure, date, vitesse de stockage, circonférence de la roue, unités de mesure, odomètre et seuil lactique. NB : Vous ne pouvez pas revenir à une configuration déjà visualisée. Vous devez relancer la configuration 1 pour entreprendre des corrections. Maintenez enfoncés [MODE] et [SELECT] pour sauvegarder les données et sortir de la configuration.



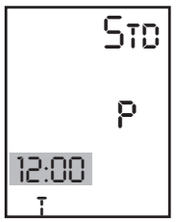
1) A partir du menu principal de configuration de l'ordinateur, appuyez sur [SELECT] et faites défiler les informations jusqu'à ce que le numéro un (1) clignote. Appuyez sur [MODE] pour entrer dans le mode de configuration.



2) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler l'affichage de l'heure (12 ou 24 heures). Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.

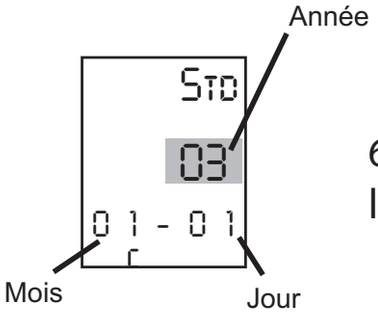


3) Appuyez sur [SELECT] pour passer de AM (A) à PM (P). Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.

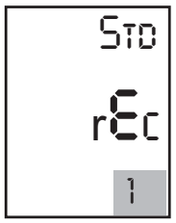


4) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les valeurs numériques et régler la valeur de l'heure. Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.

5) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les valeurs numériques et régler la valeur des minutes. Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.



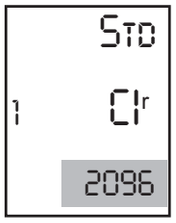
6) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les valeurs numériques et régler l'année, le mois et la date. Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.



7) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les valeurs de vitesse d'enregistrement (1, 2 secondes). Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder. NB : Les différentes vitesses d'enregistrement produisent des durées de mise en mémoire totales différentes. Une modification de la vitesse d'enregistrement **n'affecte pas** les informations affichées. Référez-vous au TABLEAU 3 pour connaître la vitesse d'enregistrement adéquate.

TABLEAU 3 – Vitesse d'enregistrement PowerTap

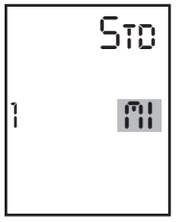
Vitesse d'enregistrement (sec)	SLC+, SL+, Pro+ et 2.4+ (h)	Elite + (h)
1 sec.	12	6
2 sec.	24	12



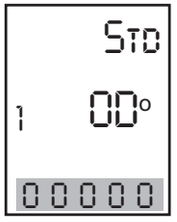
8) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les valeurs numériques et régler la circonférence de la roue. Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder. Référez-vous au TABLEAU 4 pour de plus amples informations sur les circonférences habituelles. NB : Pour un calcul plus précis, effectuez une mesure par roulement (mm) de la roue arrière.

TABLEAU 4 – Circonférences de roue habituelles

Taille de la roue	Circ. (mm)	Taille de la roue	Circ. (mm)
24 x 1	1753	27 x 1 1/4	2152
26 x 1	1913	Tubulaire 700C	2094
26 x 1.25	1953	700 x 20C	2084
26 x 1.5	1986	700 x 23C	2096
26 x 2.0	2055	700 x 25C	2108
26 x 2.125	2070	700 x 28C	2116
27 x 1	2125	700 x 32C	2136
27 x 1 1/8	2139	700 x 38C	2170



9) Appuyez sur [SELECT] pour passer des unités métriques aux unités anglaises.
Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.

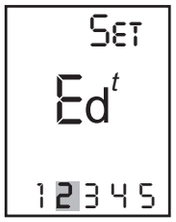


10) Appuyez sur [SELECT] pour régler l'affichage de départ de l'odomètre.
Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.
NB : Les réglages de l'odomètre sont sauvegardés lors du remplacement des piles.

CONFIGURATION DE L'ORDINATEUR 2 (SLC+, SL+, PRO+ ET 2.4+ EXCLUSIVEMENT)

Ce menu de configuration comprend les informations suivantes : vitesse d'affichage des watts, vitesse et cadence. NB : Vous ne pouvez pas revenir à une configuration déjà visualisée. Vous devez relancer la configuration 2 pour entreprendre des corrections. NB : Ces réglages **n'affectent pas** les données mémorisées en vue d'un téléchargement.

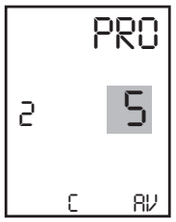
Cette fonction peut être utilisée pour optimiser le rythme pendant un contre-la-montre.
Plus la vitesse d'affichage est élevée, plus l'actualisation de ce dernier est lente.



1) A partir du menu principal de configuration de l'ordinateur, appuyez sur [SELECT] et faites défiler jusqu'à ce que le numéro deux (2) clignote. Appuyez sur [MODE] pour entrer dans le mode de configuration.

2) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les vitesses d'affichage des valeurs en secondes pour les watts (1, 2, 3, 5, 10, 30). Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.

3) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les vitesses d'affichage des valeurs en secondes pour la vitesse (1, 2, 3, 5, 10, 30). Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.

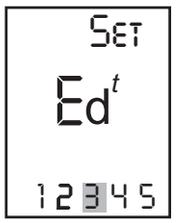


4) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les vitesses d'affichage des valeurs en secondes pour la cadence (1, 2, 3, 5, 10, 30). Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.

5) Appuyez sur [SELECT] puis sur [MODE] pour réinitialiser les réglages par défaut. Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder les changements.

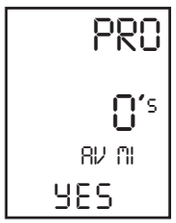
CONFIGURATION DE L'ORDINATEUR 3

Ce menu de configuration comprend les informations suivantes : affichage des zéros pour la puissance, la vitesse et la cadence. NB : Vous ne pouvez pas revenir à un réglage déjà visualisé. Vous devez relancer la configuration 3 pour entreprendre des corrections. NB : Ces réglages ne servent qu'à déterminer la puissance moyenne lors du pédalage et **n'affectent pas** les données mémorisées en vue d'un téléchargement.

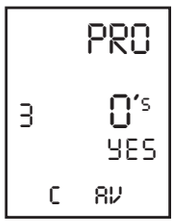


1) A partir du menu principal de configuration de l'ordinateur, appuyez sur [SELECT] et faites défiler jusqu'à ce que le numéro trois (3) clignote. Appuyez sur [MODE] pour entrer dans le mode de configuration.

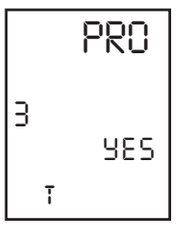
2) Appuyez sur [SELECT] pour passer de Oui à Non et définir si la moyenne des watts doit afficher ou non les zéros. Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.



3) Appuyez sur [SELECT] pour passer de Oui à Non et définir si la moyenne de la vitesse doit afficher ou non les zéros. Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.



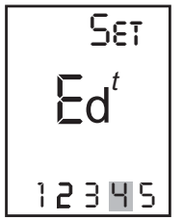
4) Appuyez sur [SELECT] pour passer de Oui à Non et définir si la moyenne de la cadence doit afficher ou non les zéros. Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.



5) Appuyez sur [SELECT] pour passer de Oui à Non et activer ou non la fonction d'inclusion automatique des zéros. Vous devez **normalement** activer cette fonction. NB : Le réglage Non permet de suivre l'utilisation du vélo en cas de couple négatif élevé. Une modification du moyeu est nécessaire.

CONFIGURATION DE L'ORDINATEUR 4

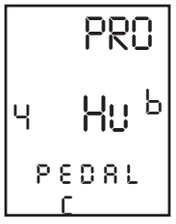
Ce menu de configuration comprend les informations suivantes : durée de veille, emplacements des affichages, source de la cadence, mode Cyclomètre, moniteur de fréquence cardiaque et marche/arrêt automatique. Ce menu ne permet pas de revenir à une configuration déjà visualisée. Vous devez relancer la configuration 4 pour entreprendre des corrections.



1) A partir du menu principal de configuration de l'ordinateur, appuyez sur [SELECT] et faites défiler jusqu'à ce que le numéro quatre (4) clignote. Appuyez sur [MODE] pour entrer dans le mode de configuration.

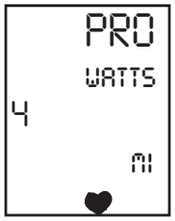
2) Appuyez sur [SELECT] pour définir le nombre de minutes pendant lesquelles l'ordinateur reste actif sans recevoir de signal de vitesse ou de fréquence cardiaque. Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder. NB : Plus le temps de veille est court, plus la durée des piles est longue.

3) Appuyez sur [SELECT] pour déterminer les informations devant s'afficher sur la ligne médiane. (mi = vitesse, c = cadence, (❤) = fréquence cardiaque). Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder. La métrique sélectionnée clignote durant le parcours. NB : Si vous sélectionnez la fréquence cardiaque ou la cadence, la vitesse ne s'affiche pas. Pour les intervalles, les données de puissance, de fréquence cardiaque et de cadence sont très importantes.



4) Appuyez sur [SELECT] pour régler la source d'information de la cadence.
Par défaut = pédale puis moyeu
Pédale = vilebrequin uniquement
Moyeu = moyeu seulement

NB : Vous pouvez vous procurer un capteur de cadence optionnel (vendu séparément).
Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.



5) Le PowerTap peut être utilisé comme un cyclomètre ou un moniteur de fréquence cardiaque. Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les différentes options du mode.

watts, mi et (❤) = mode Wattmètre
mi et (❤) = mode Cyclomètre
(❤) = mode de surveillance de rythme cardiaque

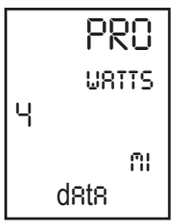
Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.

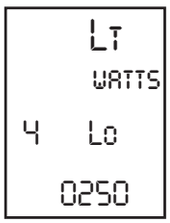
MODE CYCLOMETRE

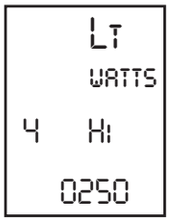
Cette fonction permet à l'ordinateur PowerTap SL de fonctionner comme un cyclomètre en l'absence du moyeu PowerTap. En mode Cyclomètre, la fréquence cardiaque s'affiche sur la ligne du haut de l'affichage principal et les données de puissance ne s'affichent plus. La vitesse, la distance, l'odomètre et l'heure s'affichent normalement. (Le capteur de vitesse est vendu séparément).

MODE CONTROLE DE LA FREQUENCE CARDIAQUE

Cette fonction permet à l'ordinateur du PowerTap de fonctionner comme un moniteur de fréquence cardiaque en l'absence du moyeu du PowerTap. En mode Contrôle de la fréquence cardiaque, la fréquence cardiaque s'affiche sur la ligne du haut de l'affichage principal et les données de puissance ne s'affichent plus.



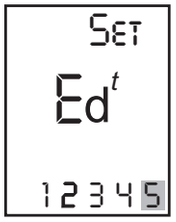




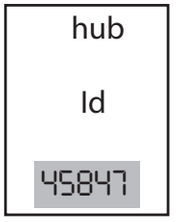
6) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les différentes options de démarrage automatique.
mi, et données = le temps de parcours est comptabilisé lorsque la vitesse de la roue est enregistrée. Le temps de parcours s'arrête au bout de 3 secondes si la vitesse n'est pas enregistrée.
(❤) et données = le temps de parcours est comptabilisé jusqu'à ce qu'un signal de rythme cardiaque soit enregistré. Cette fonction est utile lors de la transition de cycle à course, et vice versa.
7) Appuyez sur [SELECT] pour effectuer le réglage de la limite lactique inférieure. Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les valeurs numériques et régler la limite lactique inférieure. Appuyez sur [MODE] pour passer au chiffre suivant. Une fois le dernier chiffre configuré, appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.
8) Appuyez sur [SELECT] pour effectuer le réglage de la limite lactique supérieure. Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les valeurs numériques et régler la limite lactique supérieure. Appuyez sur [MODE] pour passer au chiffre suivant. Une fois le dernier chiffre configuré, appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.

CONFIGURATION DE L'ORDINATEUR 5

Cette configuration permet à l'ordinateur d'enregistrer une nouvelle unité ou un nouveau capteur comme le moyeu, la sangle thoracique ou le capteur de cadence en option. NB : Ce procédé ne doit être utilisé que si un nouveau capteur ou moyeu est utilisé en liaison avec votre ordinateur ou vise versa. Il existe 2 séquences d'enregistrement, 1 et 2. L'enregistrement 1 est utilisé lorsque vous avez commuté les capteurs ou l'ordinateur et qu'il n'y a aucun autre PowerTap dans un rayon de 30'. L'enregistrement 2 est utilisé si d'autres dispositifs se trouvent dans la zone. Il exige toutefois que vous retiriez et remplaciez les piles avant son activation.

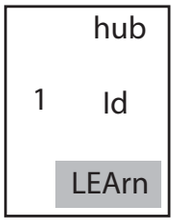


1) A partir du menu principal de configuration de l'ordinateur, appuyez sur [SELECT] et faites défiler jusqu'à ce que le numéro cinq (5) clignote. Appuyez sur [MODE] pour entrer dans le mode de configuration.

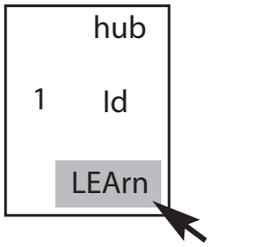


2) Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les valeurs numériques et régler l'ID du moyeu. Appuyez sur [MODE] pour passer au chiffre suivant. Une fois le dernier chiffre configuré, appuyez sur [MODE] pour sauvegarder.

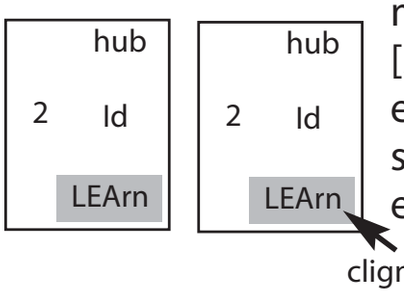
Remarque : Utilisez la fonction Enregistrement 1 ou Enregistrement 2 afin de configurer l'ID du moyeu quand vous ne connaissez pas les valeurs numériques, c'est-à-dire dans la majorité des cas. Activez le moyeu en faisant tourner la roue ou l'essieu.

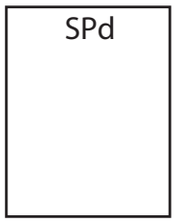


3) Lancez l'enregistrement 1 en maintenant la touche [SELECT] enfoncée jusqu'à ce que Learn commence à clignoter. La fonction Enregistrement 1 recherche tous les moyeux actifs et s'assure qu'il n'y ait aucun autre moyeu actif à proximité. Une fois la recherche terminée, appuyez sur [MODE] pour passer à l'enregistrement 2.
Remarque : Si la fonction Enregistrement 1 s'est bien déroulée, il n'est pas nécessaire d'utiliser la fonction Enregistrement 2.

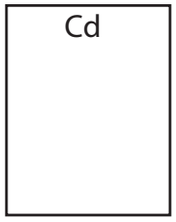


4) Lancez la fonction Enregistrement 2 en retirant d'abord les piles du moyeu pendant 5 secondes, puis en les replaçant. Maintenez ensuite [SELECT] enfoncé jusqu'à ce que Learn clignote. Lorsque l'ordinateur a enregistré l'ID du moyeu, ce dernier s'affiche. Appuyez sur [MODE] pour sauvegarder et passer à l'ID du moyeu suivant. Si ce dernier n'est pas enregistré, l'ordinateur affiche l'ID du dernier moyeu enregistré.

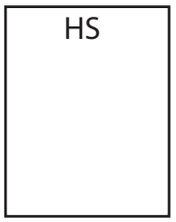




5) Suivez les étapes ci-dessus pour les capteurs supplémentaires que vous souhaitez utiliser, tels que les sangles thoraciques, les capteurs de vitesse et les capteurs de cadence. Le nom du capteur s'affiche sur la ligne supérieure de l'affichage.



SPd = capteur de vitesse
Cd = capteur de cadence
HS = capteur de fréquence cardiaque



Appuyez sur [SELECT] pour faire défiler les valeurs numériques et rechercher l'ID. Appuyez sur [MODE] pour passer au chiffre suivant.
Une fois le dernier chiffre configuré, appuyez sur [MODE] pour sauvegarder et passer aux fonctions d'enregistrement du capteur. Appuyez sur [SELECT] pour lancer les fonctions d'enregistrement.

Remarque : Le changement des piles du capteur de vitesse, du capteur de cadence ou du capteur de fréquence cardiaque génère un nouvel ID pour le dispositif correspondant. Si d'autres ordinateurs sont couplés à l'aide de l'ancien ID, ils devront réenregistrer le capteur.

ANT+Sport

La série PowerTap + repose sur la technologie sans fil ANT+Sport permettant d'utiliser votre PowerTap avec d'autres dispositifs ANT+Sport, comme le Garmin Edge 705, par exemple.

Afin de coupler votre moyeu PowerTap + avec un dispositif Garmin Edge 705, suivez les instructions ci-après ou contactez Garmin.

1. Vérifiez que votre dispositif Garmin dispose de la dernière version du firmware en date en vous connectant sur le site www.Garmin.com.
2. Mettez à jour le profil de votre vélo en allant sur Menu > Settings > Profile & Zones > Bike Profile > Cochez la case Power.
3. Pour coupler le PowerTap au dispositif Garmin, allez sur Menu > Settings > ANT+Sport > Accessories > Choisissez Yes pour Power Meter Present? Faites tourner la roue afin de vérifier la transmission par le moyeu.
4. Sélectionnez Restart Scan afin de revenir à l'écran ANT+Sport dans Accessories. Le message Power Meter Detected s'affiche quand le dispositif Garmin détecte le PowerTap.

Entretien et spécifications

Les informations qui suivent vous aideront à prendre soin de votre PowerTap. Si vous n'avez pas l'habitude d'effectuer les opérations d'entretien sur un moyeu, veuillez contacter un mécanicien spécialisé.

En cours de réparation, ne retirez pas le tube du couple. Il ne comporte aucune pièce à entretenir. Son réassemblage et son calibrage nécessitent des outils spéciaux. En cas de problème, contactez Saris Cycling Group.

PALIERS

Les composants du PowerTap servant à la mesure de la puissance étant très complexes, ils ne doivent être révisés que par Saris Cycling Group. Les paliers sont étanches et n'ont pas à être remplacés. Un remplacement par vos soins peut occasionner des dommages permanents à l'électronique de mesure de la puissance et amoindrir l'étanchéité et les performances. En cas de problèmes, veuillez contacter directement Saris Cycling Group au numéro 1-800-783-7257 pour une autorisation de retour. Le PowerTap utilise une conception de 4 paliers moderne et ne nécessite aucun réglage de tension.

Le modèle SLC+ utilise des paliers en céramique. Il s'agit d'une construction hybride en acier de qualité supérieure (interne et externe), de billes de céramique et d'un boîtier en matière plastique. Les billes de céramique sont plus légères, plus dures et plus lisses que les paliers traditionnels. Le système utilise en outre un joint spécial à basse friction.

Modèle	Paliers du moyeu	Type de moyeu libre	Paliers du moyeu libre
Elite+ et Pro+ ou tout PowerTap doté d'un essieu de 12mm	2 x 6901 RS	Les deux	2 x 6901 RS
SL+ et SLC+	6802RS, 6902RS	Shimano	2 x 6902 RS
SL+ et SLC+	6802RS, 6902RS	Campagnolo	2 x 6802 RS

MOYEU LIBRE

Appliquez de nouveau de la graisse sur les cliquets du moyeu libre si cette dernière entre en contact avec l'eau. Remplacez également les joints. Contactez Saris Cycling Group pour obtenir les pièces de rechange. Saris Cycling Group recommande les types de graisse suivants pour un fonctionnement correct :
-Kluber Isoflex NB52 o

-Dupont Krytox GPL226
-Graisse étanche Phil Wood
-Slick Honey Grease (Buzzy)
-Mobilgrease 28

Attention ! L'utilisation d'une graisse non adéquate sur les cliquets du moyeu libre peut entraîner des problèmes d'enclenchement.

REMPLACEMENT DU VOLANT - ELITE+, PRO+ OU TOUT POWERTAP DOTE D'UN ESSIEU 12MM

-Référez-vous au schéma 28.
-Utilisez une clé hexagonale de 5mm et une clé à vélo de 17mm afin d'ôter les deux écrous à extrémité de l'essieu.
-Retirez l'essieu.
-Retirez le moyeu libre et les écarteurs.
-Retirez la graisse usagée de la bague du moyeu libre.
-Montez les écarteurs comme indiqué sur le schéma.
-Montez l'essieu.
-Appliquez 2 grammes de graisse pour moyeu libre haute qualité sur la bague.
-Graissez le joint en V et placez-le sur le moyeu libre avant de remonter l'arbre.
-Remplacez les écrous aux extrémités. Serrez-les avec un couple de 12 livres/pied maximum.

REMPLACEMENT DE MOYEU - SL+ ET SLC+

-Retirez le moyeu libre à l'aide d'un outil pointu. Une bague en O interne maintient la friction avec l'essieu.
-Retirez la graisse usagée de la bague du moyeu libre.
-Assurez-vous que l'écarteur noir en acier reste bien sur l'essieu.
-Nettoyez l'embout et graissez légèrement la zone en contact avec le joint.
-Appliquez 2 grammes de graisse (modèle approuvé).
-Graissez le joint en V et placez-le sur le moyeu libre. Notez que la « coupe » ouverte du joint doit être tournée vers l'extérieur.
-Installez le nouveau moyeu libre sur l'arbre et réutilisez l'embout.
-L'embout s'enclenche dans la bonne position. Aucun ajustement de la tension n'est requis.
-Les moyeux libres Shimano et Capagnolo peuvent être interchangés sans nécessiter de modifications au niveau des écarteurs ni des autres composants.

PILES DE L'ORDINATEUR

SCHEMA 29

Le PowerTap SL2.4 est pourvu de piles situées dans le moyeu et dans l'ordinateur. Les piles de l'ordinateur doivent généralement être changées toutes les 400 heures d'utilisation. L'ordinateur affiche low bat lorsque les piles doivent être remplacées. Ce message apparaît quand vous appuyez sur clr. Pour remplacer les piles de l'ordinateur (Type CR2032), retirez ce dernier de son support. Retirez le capot des piles sur l'arrière de l'ordinateur (utilisez pour cela une clé conique), remplacez les piles et replacez le capot comme indiqué ci-dessous (SCHEMA 29).

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Précision	+/-1.5%
Transmission du signal	2.4 Ghz
Enregistrement de données d'intervalle	Illimité
Intervalle d'affichage	9 Intervalles (enregistrement interne)
Température d'utilisation	0 à 40 degrés c ou 32 à 104 f
Durée de vie des piles (moyeu)	300 heures environ.
Durée de vie des piles (ordinateurs)	400 heures environ.
Type de pile (moyeu)	Type 357/303 ou EPX 76 (2 ea) - (IEC-SR44)
Type de pile (ordinateur)	CR2032

GAMME DE MESURE

Puissance	0-1999 Watts
Couple	0-1999 pouces/lb.
Vitesse	2-59 mph (3-95 KPH)
Distance	0.00 à 9999.99 (Miles)
Durée du parcours	0.00.00-999.99 minutes
Cadence	40-240 RPM
Energie totale	0-99999 kilojoules
Odomètre	0-99999 miles ou kilomètres
Fréquence cardiaque	0-255 BPM (pulsations par minute)

TRANSMISSION DES DONNEES

Le moyeu transmet sur le réseau Saris comme sur le réseau Ant Sport.
Données transmises sur le réseau Saris :
- Puissance appliquée + couple
- Vitesse (Vélocité angulaire)
- Distance (Rotation des roues)
- Cadence
- Etat de la batterie du moyeu

Données transmises sur le réseau Ant Sport :
Message Power Only
- Puissance
- Cadence

Couple au message de la roue
- Couple
- Vitesse
- Distance

PILES DU MOYEU

La durée de vie normale d'une pile dans le moyeu est de 400 heures (temps de parcours effectif).
Utilisez des piles #357/303 ou EPX76 Silver Oxide (IEC-SR44) et remplacez-les toujours par paires.
Les piles alcalines ont une durée de vie plus courte et donnent des performances moindres.
NB : Après avoir remplacé les piles dans le moyeu, vous devez enregistrer les codes des dispositifs. *Voir configuration de l'ordinateur 5*.

REMPLACEMENT DES PILES

- Dévissez le capot en matière plastique protégeant les piles. Utilisez pour cela l'outil pourvu à cet effet. Les joints de bague en O peuvent provoquer une résistance du capot lors de son ouverture/fermeture. Le filetage est à droite.
- Retirez le bloc de piles. Vous pouvez vous aider d'un petit tournevis afin de soulever les extrémités.
- Retirez les piles en tirant sur la languette.
- Vérifiez que la languette du connecteur électrique situé à l'intérieur du moyeu est perpendiculaire par rapport au fond du logement des piles. Si la languette est pliée, remettez-la délicatement en place perpendiculairement avec un outil non tranchant.
- Replacez le bloc de piles en le faisant coulisser le long du noyau central. Lorsque la batterie

s'enclenche, vous devez ressentir une légère augmentation de la résistance au moment où les connexions électriques s'établissent.
- Revissez le capot.
- Pour obtenir des bagues en O et des blocs de piles de rechange, veuillez contacter Saris Cycling Group.

MODE TEST

1) A partir du menu principal de configuration de l'ordinateur, appuyez sur [SELECT] et faites défiler jusqu'à ce que la lettre t clignote. Appuyez sur [MODE] pour commencer la configuration du mode Test.

2) Appuyez sur [MODE] pour faire défiler les différents modes de test indiqués par des numéros.
   NB : Appuyez simultanément sur les touches [MODE] et [SELECT] et maintenez-les enfoncées pour revenir au fonctionnement standard.

0 – Modèle et version.

Affiche le modèle d'ordinateur sur la ligne médiane et le numéro de version du firmware sur la ligne inférieure.

1 – Test LCD

Affiche tous les segments LCD. Appuyez sur [SELECT] pour revenir à l'affichage normal.

2 – Test du signal de la fréquence cardiaque

NB : Le signal de la fréquence cardiaque est allumé.
La ligne médiane indique 88 (en clignotant) à chaque bip de fréquence cardiaque reçu.

3 – Informations relative au couple

NB : L'icône T s'affiche.
Elle affiche des informations sur le fonctionnement interne des affichages relatifs au couple. L'affichage inférieur correspond à la valeur du couple de déport directement envoyée par le couple du moyeu sans aucune correction. Le moyeu envoie une valeur d'environ 512 comme point zéro. La ligne médiane affiche la valeur de correction mémorisée dans l'ordinateur. Il s'agit de la valeur chargée lors de la remise à zéro manuelle du couple. L'affichage supérieur correspond au couple effectif corrigé (la valeur du bas moins la valeur médiane).

4 – Fichier de test standard

Ce mode enregistre un petit fichier de test dans la mémoire. Appuyez sur [SELECT], la ligne inférieure indique run puis yes lorsque le fichier est bien enregistré. Ce fichier peut alors être téléchargé.

5 – Test en boucle du retour de communication

Placez l'ordinateur face à vous et utilisez une pièce de monnaie ou un trombone papier pour couper les deux broches du côté gauche. Appuyez sur [SELECT]. La ligne du bas affiche run puis yes quand le test est réussi. Si les broches ne sont pas raccourcies ou en cas de problème, l'affichage indique no. Vous pouvez recommencer le test en appuyant sur [SELECT].

6 – Test de mémoire rapide

Il permet de tester la mémoire de l'ordinateur. Appuyez sur [SELECT]. run s'affiche sur la ligne du bas. Une fois le test terminé et réussi, la ligne affiche yes. Si le test échoue, elle affiche no.

Dépannage

Aucun affichage n'apparaît sur l'ordinateur

· L'ordinateur est en veille – Appuyez sur [MODE] ou [SELECT] pour l'activer.
· Les piles sont usées – Remplacez les piles de l'ordinateur en suivant les indications de la section Maintenance du manuel de l'utilisateur.
· La température extérieure est insuffisante – Elle doit être comprise entre 0 et 40° C (32 à 110° F).

L'affichage de l'ordinateur est activé, mais aucune icône de transmission ne s'affiche

· Le moyeu est en veille – Faites tourner la roue pour l'activer.
· L'ordinateur n'a pas détecté le moyeu. Appuyez simultanément sur les touches [MODE] et [SELECT] et maintenez-les enfoncées jusqu'à ce que Find s'affiche. Activez le moyeu en faisant un tour de roue.
· Les piles sont usées – Remplacez les piles du moyeu en suivant les indications de la section Maintenance du manuel de l'utilisateur.
· Le mot watts apparaît-il en dessous de la ligne du haut ? Si tel n'est pas le cas, vous êtes en mode Cyclomètre. Référez-vous aux informations relatives au *mode Cyclomètre* pour de plus amples informations.
· Il y a des interférences avec d'autres appareils – Assurez-vous que vous n'installez pas le PowerTap à l'intérieur d'un bâtiment présentant de nombreux bruits électriques ou néons, ou encore près de lignes de tension. Placez le PowerTap hors de la zone de perturbations et vérifiez si le signal revient. Votre vélo ne doit pas être équipé d'autres appareils (phares, aimants ou capteurs).
· Les piles de l'ordinateur PowerTap sont presque usagées – Remplacez les piles comme indiqué dans la section Maintenance du manuel de l'utilisateur. Nous conseillons d'utiliser une clé à cône pour retirer le capot des piles et non une pièce de monnaie.

Les données affichées clignotent ou ne fonctionnent pas

· Les piles sont usées – Remplacez les piles de l'ordinateur en suivant les indications de la section Maintenance du manuel de l'utilisateur.
· Il y a des interférences avec d'autres appareils – Assurez-vous que vous n'installez pas le PowerTap à l'intérieur d'un bâtiment présentant de nombreux bruits électriques ou néons, ou encore près de lignes de tension. Placez le PowerTap hors de la zone de perturbations et vérifiez si le signal revient. Votre vélo ne doit pas être équipé d'autres appareils (phares, aimants ou capteurs).

La puissance est incorrecte

· La valeur du couple n'est pas remise à zéro. Pour cela, placez-vous sur les watts et maintenez la touche [SELECT] enfoncée jusqu'à ce que watts disparaisse. Le couple s'affiche alors. Pour remettre le couple à zéro, maintenez la touche [SELECT] enfoncée jusqu'à ce que la valeur affichée soit zéro. Pour sortir du mode Couple, appuyez une fois sur [SELECT]. Une fois remis à zéro, le couple ne peut recalibrer l'unité. Appeler le service après-vente de Saris Cycling Group au 1-800-783-7257.

La vitesse est incorrecte

· Taille de roue incorrecte – reportez-vous à la configuration 1 et entrez la bonne taille en mode Configuration.

L'icône de transmission clignote rapidement.

· Les piles sont usées – Remplacez les piles du moyeu en suivant les indications de la section Maintenance du manuel de l'utilisateur.

Garantie

Le CycleOps PowerTap est garanti, pour l'acheteur original, contre tout vice de matériau et de main-d'œuvre. La garantie n'est valable que pour l'acheteur original muni d'une preuve d'achat.

Electronique : 1 an

Eléments non couverts par la garantie :
1. Usure normale.
2. Tout dommage, panne ou perte résultant d'un accident, d'une mauvaise utilisation, d'une négligence, d'un usage abusif, d'un montage incorrect, d'une maintenance inadaptée ou du non-respect des consignes et des avertissements indiqués dans le manuel du propriétaire.
3. Utilisation des produits d'une manière ou dans un environnement non conformes au mode d'emploi.

Limitations

Les présentes garanties remplacent toutes les autres garanties non expressément stipulées ici, qu'elles soient explicites ou implicites par l'effet de la loi, y compris, mais non limité à la garantie de commercialisation ou d'adaptabilité à un usage particulier. Saris Cycling Group ne saurait être tenue responsable des pertes, dépenses ou dommages accidentels ou indirects découlant de l'utilisation de ces produits. La responsabilité de Saris Cycling Group au titre du présent contrat est expressément limitée au remplacement des produits non conformes à cette garantie ou, sur décision de Saris Cycling Group, au remboursement de tout ou partie du prix d'achat du produit en question. Certains territoires n'autorisent pas l'exclusion ou la limitation des garanties implicites ou des dommages accidentels ou indirects, aussi les exclusions et limitations susmentionnées peuvent ne pas s'appliquer dans certains cas.

Procédures

La garantie est appliquée par Saris Cycling Group ou par un revendeur Saris Cycling Group agréé. L'acheteur original devra fournir une preuve d'achat. Les interventions et/ou le transport à destination et en provenance du revendeur Saris Cycling Group agréé seront à la charge de l'acheteur.

1. Saris Cycling Group se réservera le droit de réparer ou de remplacer tout produit nécessitant une intervention au titre de la garantie.

2. Saris Cycling Group remplacera toute pièce présentant des défauts de structure par une nouvelle pièce ou la remplacera par une pièce de même valeur.

3. Si un produit ne peut être réparé, Saris Cycling Group applique un remboursement de crédit limité pour un autre CycleOps PowerTap de valeur égale ou supérieure.

Glossaire

Ordinateur - Appareil monté sur le guidon ou le cadre.

Fréquence cardiaque (HR) - Rythme cardiale de l'utilisateur. Les valeurs Max/Moy sont affichées si [MAX] ou [AVG] est sélectionné.

Watts - Indication de l'effort en temps réel fourni lorsque vous pédalez. Indique votre puissance. **Si vous appuyez sur la touche [SELECT] alors que le curseur est sur Watts, l'ordinateur affiche alors inch-lbs. Il s'agit de la valeur du couple brut appliquée au moyeu, et NON de votre puissance en watts.

Cadence (C) - Nombre de tours de pédale par minute. La vitesse de pédalage s'affiche entre 0 et 140 tr/min.

Vitesse - Vitesse à laquelle vous vous déplacez.

Défiler = déplacement vertical au sein des options de menu ou d'affichage

Transition = déplacement horizontal entre les différents caractères alphanumériques

Curseur = flèche ® sur l'affichage de la console.

Métrique = unité de mesure

MAX = Maximum

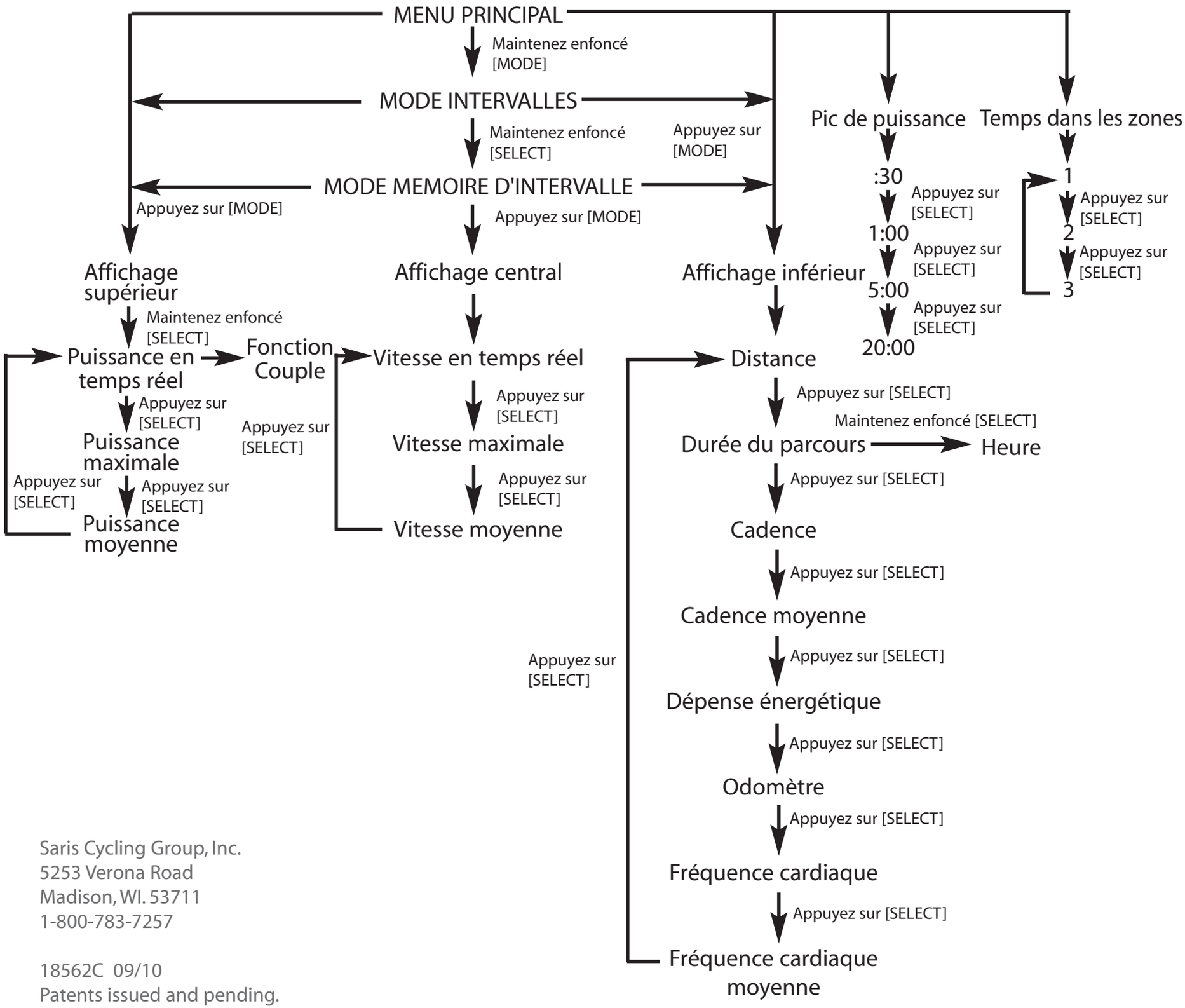
RPM = tours par minute

MI = Miles (par heure)

KM = Kilomètre (par heure)

UI = Interface utilisateur

NAVIGATION AU SEIN DU POWERTAP SL



Saris Cycling Group, Inc.
5253 Verona Road
Madison, WI. 53711
1-800-783-7257

18562C 09/10
Patents issued and pending.
Patent#6,418,797